AD
VIRVM PERILLVSTREM ET GENEROSISSIMVM
DOMINVM DOMINVM
DE REAVMVR
ACADEMIAE REGIAE SCIENTIAR. PARISIENS.
SOCIET. REGIAE PHILOS. LONDIN.
ACADEMIARVM PETROPOLITANAE ET BEROLINENSIS
INSTITVTI BONONIENSIS
MEMBRVM ET SODALEM
COMMENDATOREM ET PRAEFECTVM ORDINIS REGII
ET MILITARIS SANCTI LVDOVICI

DE
MVSCA-CERAMBYCE
SEV
CERAMBYCE SPVRIO
NOVVM INSECTORVM ORDINEM
CONSTITVENTE

EPISTOLA
IACOBI CHRISTIANI SCHAEFFERI,
ECCL. EVANGEL. RATISBONENSIS MINISTRI, REG. SOC. TEVT. GOETTING.
SODALIS HONORARII.

ACCEDVNT FIGVRAE COLORIBVS SVIS
EXPRESSAE.

NORIMBERGAE
IMPENSIS IOAN. MICH. SELIGMANNI.
MDCCLIII.

Veniet tempus, quo iſta, quae nos latent, in lucem dies ex-
trahet et longioris aeui diligentia. *Sen.*





Honoratissimae TVAE, VIR PERILLVSTRIS ET GENEROSISSIME, quas d. XXVIII. Ian. ad me dare dignatus es, litterae, maximo certe me perfuderunt gaudio; in primis, quum illas eius, quam omnes in TE mirantur, egregiae humanitatis tesseris completas inuenerim. Exiguas meas de *apode* pagellas non solum mira complexus es beneuolentia, verum et easdem non indignas iudicasti, quas ILLVSTRISSIMAE REGIAE ACADEMIAE VESTRAE offerres. Accipe hinc publicas, quas TIBI ea, qua par est, animi reuerentia persoluere debeo, gratias; accipe vota pro perenni TVA salute et incolumitate ardentissima.

Inficias quidem ire non possum, sententiae TVAE me omnem pagellarum illarum fortunam commisisse; atque a TE, iudice quam maxime competente, & quem vniuersa in hoc studiorum genere facile principem veneratur Europa, iudicium eo cupidius ex-

exſpectaſſe, quo magis conſtitueram, nullas in poſterum mearum obſeruationum, ad inſectorum hiſtoriam pertinentium, publici iuris facere, niſi TV, VIR PERILLVSTRIS, lucem illis adiudicaſſes. Sed quum, id vt faciam, iam beneuole me adhorteris, hoc TVVM conſilium mihi praecepti loco eſt; tantoque fretus praeſidio omnes dehinc intendam neruos, ne auctorem ſuaſoremque illarum fuiſſe TE vmquam poeniteat. *Apodis cancriformis*, ſeu *monoculi cauda biſeta* LINNAEI, dare hiſtoriam non morabor, ſi modo, quod reſtat, perficiendi opportuna ſeſe praebuerit occaſio.

Ceterum, de *apode* tractans, non incognitum TIBI, ſed tantummodo, inſectum nondum, quod ſcirem, deſcriptum, ob oculos ponere cogitaui. Et, ſi nomen *vacculae aquaticae*, a ſimilitudine *vaccae marinae*, ſeu *phocae dentibus exſertis* LINNAEI, deſumtum, quod ei iam impoſuiſti, fortuna ſcire me voluiſſet, magis id et mihi arriſiſſet. Quamuis enim haec denominatio mari potius, quam feminae, ſit adaequata, meae tamen, vtpote longe generaliori, multo praeferenda eſt, breuibusque integram fere animalculi deſcriptionem continet.

Prae omnibus autem grauiſſima TVA hiſce litteris interrumpere ſtudia religioni mihi duxiſſem, niſi et ad gratiſſimas TVAS reſpondere iuberet obſeruantia, et TVO conſilio in re quadam dubia fulciri quam maxime mihi opus eſſet.

Ager *Ratiſbonenſis*, vt et vicina *Bauaria*, ſicuti plurimarum rerum naturalium, ita et inſectorum innumerabilium, admo-

modum licet ferax, horum tamen ſcriptorem adhuc inuenit neminem. Ne igitur occulta in his regionibus naturae beneficia et miracula aeternum lateant, ſed viri exercitatiores ad ſuſcipiendum tandem et perficiendum hoc opus alliciantur, viam pro virium modulo ſternere, noſtratiumque inſectorum indicem cum breuibus deſcriptionibus in lucem dare conſtitui.

At in claſſibus muſcarum conſtituendis iam occupato improuiſum mihi dubium mouit, reipublicae noſtrae Senator Praenobiliſſimus HARRER, quem, vti adfinitas, ita et commune ſtudium mecum coniunxit. Hic ex collectione ſua inſectum mihi oſtendens quaeritauit, vtrum ad diptera, an hymenoptera, an hemiptera, an vero coleoptera LINNAEI pertineat?

Dubius profecto multum haeſi, quum primo intuitu externam quidem formam ichneumonis, ſed alas duas membranaceas elytraque puſilla conſpexiſſem. Monſtrum inſecti cernere mihi viſus ſum, ſubiitque ea dubitatio, an non e puppa prorepens cerambyx caſu fortuito elytra ſua vitiauerit, ita vt ad iuſtam longitudinem magnitudinemque excreſcere non potuerint; ſicuti in papilionibus muſcisque ſaepe accidere videmus. Quum vero in puppis coleopterorum, quod ſciam, elytra licet alias informia, in plicas nullas congeſta ſint, neque ea, ſi ad perfectum ſtatum inſectum peruenerit, impulſu aëris propriaque grauitate formari demum debeant, vt potius conformata penitus e terra aut lignis putridis progrediantur coleoptera; deinde ſupra laudatus Adfinis meus aliud, huic ſimile, inſectum, vtut minus, et in vtroque inſecto

perfectam elytrorum formam ſtructuramque prorſus ſingularem, absque vllis vitiationis veſtigiis, monſtrauerit; et denique alarum membranacearum nulla, niſi longitudinalis, vt in veſpis, plica viſui ſe offerret, ne dicam, quod in coleopteris etiam pars vltima illarum introrſum complicata ſit: his rationibus adductus non potui vel inuitus non concedere, hoc animal plane ſeparatum inſectorum genus eſſe, neque cum dipteris, neque cum hemipteris, neque cum hymenopteris, nec denique cum coleopteris CL. LINNAEI ab omni parte conueniens, confirmansque ſententiam: naturam legibus noſtris neutiquam ſubiectam eſſe, neque ullo modo illis poſſe includi.

Licet interea et haecce inſecta ſatis ſuperque TIBI cognita eſſe nullus dubitem, operae tamen pretium duxi, breuem illorum deſcriptionem et figuras TVAE ſubmittere deciſioni. Neque enim in excellentiſſimis, quae edidiſti, ſcriptis, illa inuenire licuit, ordini forſitan coleopterorum, quem maximo deſiderio orbis exſpectat eruditus, a TE reſeruata; neque in aliis quotquot conſului, inſectorum ſcriptoribus mentionem illorum fieri deprehendi. Si vero forte ſub nomine *necydalis* CL. LINNAEO veniant, ea propter decidere quidquam non audeo, quia id neque ex deſcriptione, quam IPSE dedit, dilucide adparet; neque duae *necydalis* ſpecies, quas in Fauna Suecica recenſet, cum meis conueniunt. Acta vero Vpſalienſia, ab IPSO citata, non ſunt ad manus.

De

De historia insecti plura scire non contigit, quam quod *maius*, (a) forte fortuna domi in conclaui, rei tornatoriae inserviente, invenerit supra dictus Amicus meus, qui iudicauit illud fortassis ex ligni, cuius magna copia aderat; nominatim ex pruni nuperrime dissectae, cuiusque medulla hinc indeque putrefacta erat, frusto exclusum esse. Aliis tunc distractus negotiis spiritui vini viuum inclusit, pro mare vespae ichneumonis habitum. Sed, quum post aliquot dies extinctum reuidisset, longe aliud insectorum genus esse, re non amplius integra, didicit.

Alterum insectum *minus*, (b) in insula superiori Danubii prope vrbem nostram Idem offendit, in eumdemque liquorem immisit.

Negari non potest, primo intuitu *maius* insectum descriptioni subiectum facie sua externa, magnitudine, habituque corporis cum mare vespae maximae ichneumonis quam plurimum conuenire. Eam intelligo, quam TV, VIR PERILLVSTRIS, sub nomine *Vespae ichneumonis ex Lapponia* acceptae, elegantissime descripsisti; *Roeselius* noster vero sub nomine *vespae maximae lignorum* egregie depinxit; et quae *tenthredo nigra artubus ferugineis, corniculo ani cylindrico*, CL. LINNAEO audit, quaeque apud nos admodum frequens est. Sed insectum meum cum illa adcurate conferens, longe aliud esse, deprehendi.

Caput enim, non vt in hac vespa, rotundato-compressum et, ad magnitudinem corporis relatum, magnum conspicitur, sed

(a) Fig. I. et II. (b) Fig. VI. et VII.

ſed paruum potius et cordiforme, prorſus atrum, corneae duritiei, aſperum, villisque quibusdam fuluis, vix niſi oculo armato adparentibus, praeſertim collum verſus, adſperſum, tuberculis inſuper duobus eminentibus conſpicuum, quibus oculi antennaeque inſident. Inter tubercula ſulcus in fronte rectus conſpicitur, in transverſe lunulatum deſinens, cauitate lunulae os ſpectante. Oculi, innumeris lenticulis compoſiti, nigri ſplendentes ſunt, reniformes, magni. Simplices oculos nusquam inueni.

Ex falcata oculorum parte ſurgit conus inuerſus apice truncatus, cauus, qui baſis antennarum eſt. Hae antrorſum directae, tertiam corporis partem longitudine attingunt, rufique coloris ſunt, nouem articulis compoſitae. Articulus primus cono truncato cauo globulo verſatili connectitur, duplicique ſuo tuberculo in baſi et apice, vt et longitudine ſua, a reliquis diſtinguitur. Secundus articulus breuiſſimus eſt. Tertius primo fere aequalis; reliqui per gradus extremitatem verſus breuiores ſunt, ſingularibusque hinc et inde pilis tenuiſſimis ornati. Apex denique antennarum obtuſo mucrone abſoluitur.

Os inſecti, vt in cerambycibus, formatum eſt. Labium ſuperius planum, truncatum, articulatum, in extremitate villis fuluis denſe obſitum. Huic ex vtraque parte ſubſunt maxillae transuerſae, acuminatae, arcuatae, duriſſimae, nigrae, ſplendentes, quibus, tentaculorum inſtar, inſectum vtitur. Has ſequuntur antennulae maxillares quatuor laeues, coloris rufi: Superiores duae ad angulos oris poſitae; inferiores baſi ſua labium inferius

ſerius formant, conniuentes inter ſe. Omnes tribus conſtant articulationibus. Extimus articulus, reliquis eſt craſſior; infimus in ſuperioribus longiſſimus, ſuperioresque inferioribus maiores longioresque. Ceterum in fundo oris corpora duo villoſa, fulua, linguarum inſtar, vt in reliquis cerambycibus, cernere quidem mihi viſus ſum; ſed, quum inſectum, quod deſcribo, vnicum poſſederim, nec cultello anatomico ſubiici, nec experimenta fortiora ferre potuit; quare partium internarum examen ſagacioribus in hac ſtudiorum parte viris relinquere coactus ſum.

Caput excipit collum breue, huic adnatum; hocque thorax duplex. Prior, caput verſus, marginem habet elatiorem et quaſi cucullatum eſſe videtur inſectum. Caput enim erigens omne collum hanc cucullam ſeu marginem elatiorem intrat. De reliquo thorax teretiuſculus eſt, a tergo conuexus, corneus, nigerrimus, eminentiisque duabus rotundis laeuibus in medio praeditus. Ad latera tubercula minora duo conſpiciuntur, quae, vt et inferior thoracis pars, villis fuluis minutis conſperſa ſunt. Primum par pedum, mox deſcribendorum, huic quoque parti inſertum eſt.

Thorax inſequens, vt in coleopteris omnibus, formatus, in ventre quam maxime gibbus, iisdem villis fuluis, iam ſaepe nominatis, tectus eſt; easque continet partes, quae inſectum noſtrum a reliquis ordinibus diſtinguunt.

Superne enim in medio ſcutulum minimum nigrum, triangulare, villoſum cernitur, cui elytra puſilla (c) vix magnitudinem ſeminis canarienſis attingentia et oblique dehiſcentia, non flexilia, connectuntur, ita tamen poſita, vt volatui inſecti nullo ſint inpedimento. Haec elytra perfectiſſimae ſunt figurae, nullaque in illis, vt ſupra dictum, vitiationis macula adparet; verſus baſin truncata ſeu angulata, tuberculo extrorſum notabili ſignata. In apice rotundato ſulcus, ceu canalis, illa ambit; marginemque rotundum circum circa efficit. Reliquum elytrorum punctis ſparſis contiguis excauatis minimis repletum eſt, oculo armato duntaxat conſpicuis. Sunt tamen et elytris duae laeues aliae cauitates maiores, etiam nudo oculo obſeruandae, villis minutiſſimis confertae. Quarum mentio eo magis facienda eſſe videtur, quum elytrorum colorem prorſus immutent. Licet enim color elytris proprius ſit rufus, ſi tamen certo reſpectu ad lumen illa conuertas, aureum colorem fulgentiſſimum tunc monſtrant hi villi, et gemmae illius prorſus ſimillimum, quam *oculum cati* nominamus, *opalique* ſpeciem eſſe nouimus.

Sub his elytris minimis alae duae (d) thoraci iunctae proueniunt, membranaceae, venoſae, ſubfuſcae, incumbentes, longitudinem corporis fere adaequantes hocque tegentes, facie externa alas cerambycum aemulantes, in longitudinem complicatae, inque obtuſum apicem deſinentes.

Vt

(c) Fig. III. et IV. (d) Fig. I. II. VI. VII.

Vt priori thoraci primum par, ita posteriori reliqua duo paria pedum inserta sunt. Pedes anteriores mediis breuiores; postici reliquis duplo longiores sunt; omnes tribus compositi partibus. Pes, proprie seu stricte sic dictus, minutulo vnco duplici, in extremitate dehiscente, ad basin in vnum coalescente, fusco, duro, corneo terminatur, cuius ope insectum asperis corporibus firmissime adhaeret. Hunc excipiunt corpora cordiformia tria, superne villis simplicibus ornata, inferne penicilla exprimentia, tarsosque formantia, quorum auxilio laeuissimis, vt opinor, corporibus infixum manet. Tertium corpus cordiforme in primo pedum pari reliquis fere simile, in secundo longius, in tertio duplo longius existit; coloris in omnibus rufi, et vbi cum tibia connectitur, gracilius. Tibiae hoc in loco duplici spina fusca interne armatae sunt, ipsae rufi coloris. Femora, basin versus, tenuia eiusdem coloris; genua versus nigrofusca, clauata, valdeque crassa sunt, subtilissimis pilis tecta.

Corpus stricte dictum seu abdomen insecti, a basi attenuata in ampliorem figuram adsurgit, mox tamen rursus in obtusum desinit apicem; quinque constans annulis, compressum, minutissimis vbique punctis excauatum, nigrum, saltem vbi thoraci iungitur dilutioris coloris. Annulos abdominis, extremitatibus sibi inuicem incumbentes, sulcus ex vtroque latere in tergo excurrit, longitudinalis, plicasque format, qui, vtrum insecto proprius, an ex rugositate, quam corpus spiritu vini imbutum contraxit, ortus sit, vlteriora experimenta docebunt.

A parte ventris annulus quisque zona laeuiſſima, nigerrima, ſplendente, oculos etiam non armatos incurrente, praeditus eſt. Vltimus articulus aperturam habet, ex qua in noſtro, vtpote mare, penis longiſſime prominet, (*e*) peni cerambycum per omnia ſimillimus, qui vero in mortuo inſecto plane perfecteque indagari non potuit. Hinc figuram ſaltem externam addere in tabula placuit. (*f*)

Alterum minus animalculum, (*g*) ad idem genus inſectorum referendum eſſe, docet facies externa. Hinc etiam, quod in plurimis cum hactenus expoſito maiori conuenit, particularem TIBI mittere illius deſcriptionem, ſuperfluum iudico; differentias tantum ſpecificas, quibus a maiori recedit, adnotaturus. In capite oculi compoſiti non reniformes, ſed oblongi, ei ſunt; antennae tamen, multo maiores, longitudinem corporis ſuperant, pilisque longioribus et ſingularibus praeditae. Thorax magis elongatus, villoſior, nullas eminentias obſeruanti oſtendit. Elytra, proportione cum maiori habita, grandiora quidem ſunt, punctis excauatis minimis, e quibus pili longiores, ſpinarum inſtar, proueniunt, ornata, et apicem verſus magis elongata; ſed tertiam vix corporis partem menſura attingunt. Alae quoque proceriores, vtpote longitudinem corporis excedentes. Pedes, vt in deſcripto, niſi quod genua magis clauata, fereque globoſa deprehendantur, nigri coloris, pilisque ſpinoſis longis

(*e*) Fig. I. et II. (*f*) Fig. V. (*g*) Fig. VI. et VII.

longis vndiquaque obſiti. Abdomen cono obtuſiore terminatur, feminamque eſſe commonſtrat. Tota eius infima ſuperficies nigrofuſca quidem eſt; certo autem reſpectu, ad lumen ſi oblique inſpiciatur, albida adparet. Cuius rei cauſſa ſunt villi minutiſſimi diaphani, lumen reflectentes, et, ſi oculo armato hanc partem examinaueris, omnino conſpicui.

Atque haec ſunt, quae de inſectis his, meo iudicio plane ſingularibus, in medium proferre breuibus mecum conſtitueram. *Cerambycum* generi, vt ex deſcriptione patet, maxime adfinia eſſe videntur. *Coleopterorum* autem definitio CL. LINNAEI, quod pace tanti Viri dixerim, nequaquam quadrat, quum alae elytris non ſint tectae, licet ipſe *necydalim*, fortaſſis noſtri inſecti ſpeciem congenerem, *forficulamque* cum alis, inter elytra non retractis, inter *coleoptera* numeret. Neque ad *hemiptera* releganda ſunt, quum alae non ſint vere cruciatae, ſed magis incumbentes, nec os ſub thorace inflexum. Claſſi *hymenopterorum* vt accenſeantur, obſtant alae duae. Neque tandem ad *diptera* pertinent, quum nullos halteres habeant, elytrisque ſint inſtructa. Hinc forſan *cerambyces ſpurii* ſeu *muſca - cerambyces* dicenda erunt, exceptionemque a regula *coleopterorum* formabunt.

TV vero, VIR PERILLVSTRIS, et his inſectis longe adaequatius fortaſſis iam nomen praeparaſti impoſuiſtique,

qua in re TVAM auctoritatem lubentissime sequar. Ignoscas modo audaciae meae, qua TE vilibus his adnotationibus interpellare, et tempora TVA, maioribus rebus debita, morari sustinui. Quod reliquum est, TIBI persuadeas, velim, summa TVA in rempublicam litterariam merita admiratione et veneratione me prosequi tanta, maiori fieri vt nequeat,

Vale, VIR PERILLVSTRIS, et beneuolentia TVA me complecti perge. Dedi Ratisbonae d. XIV. Mart.

MDCCLIII.



EX-

EXPLICATIO FIGVRARVM.

Fig. I. Mufca-cerambyx maior, magnitudine naturalí, pronus.

Fig. II. Idem, fupinus.

Fig. III. Caput, cum antennis, duplici thorace, et elytris breuibus, microfcopio auctum, fitu obliquo.

Fig. IV. Thorax primus et fecundus, vt et elytra cum fcutulo illa coniungente, oculo armato vifa.

Fig. V. Penis huius infecti lente auctus.

Fig. VI. Mufca-cerambyx alter minor, magnitudine naturali, pronus.

Fig. VII. Idem fupinus.

RATISBONAE,

TYPIS EMANUELIS ADAMI WEISII.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 6



Fig. 7.



Fig. 4.



Fig. 3.



I.G.Bez pinx. Ratisbonae. *I.M.Seligmann sculps. Norimbergae*